

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «13» октября 2023 г. № 2170

Регистрационный № 90172-23

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Колонки топливораздаточные ЕВР

Назначение средства измерений

Колонки топливораздаточные ЕВР (далее - колонки) предназначены для измерения объема нефтепродуктов (бензин, дизельное топливо), отпущенного в баки транспортных средств и тару потребителей на автозаправочных станциях.

Описание средства измерений

В колонках реализован прямой метод динамических измерений объема отпущенного нефтепродукта в единицах объема – литрах.

Колонки имеют 10 модификации, которые отличаются друг от друга наличием или отсутствием насоса, количеством видов топлива, количеством одновременных заправок, количеством заправочных шлангов в составе колонки.

Колонки состоят из корпуса, гидравлического модуля и блок управления и индикации (далее – блок управления или БУ).

Принцип действия колонок основан на измерениях объема нефтепродукта, который с помощью внешних насосов или встроенных в колонку насосных моноблоков под давлением подается из резервуара в измеритель объема JSJ4 с датчиком импульсов FBCGQ-3, производства фирмы ZHEJIANG DATIAN MACHINE CO., LTD. (Китай). Затем через электромагнитный клапан и шланг с раздаточным пистолетом нефтепродукт поступает в бак транспортного средства.

Информация об объеме нефтепродукта из гидравлического модуля поступает в блок управления (БУ) YS06-L, производства фирмы C.S.A. Elektrik Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S. (Турция), на цифровых табло которых индицируется цена, количество и стоимость отпущенного топлива.

Автономность блоков колонок имеющих несколько раздаточных рукавов обеспечивается возможностью независимой регулировки и опломбирования отдельных измерителей объёма с датчиками импульсов.

Состав и количество автономных блоков определяется модификацией колонки ТРК.

Колонка имеет следующее обозначение модификаций:

ЕВР Х1Х2Х3Х4Х5

где ЕВР – аббревиатура (всегда ЕВР);

Х1 - тип блока электроники (М - multi);

Х2 - наличие топливного насоса:

С – с насосом (всасывающая);

Д – без насоса (напорная);

Х3 - количество видов топлива (от 1 до 4);

X4 - количество одновременных заправок (от 1 до 2);

X5 - количество заправочных шлангов (от 1 до 8).

Общий вид колонок представлен на рисунке 1.

Серийный номер, идентифицирующий каждый экземпляр средства измерений, представляет собой сочетание арабских цифр и знак утверждения типа наносятся на маркировочную табличку, прикрепленную к корпусу колонки, фотохимическим методом или методом металлографии. Места нанесения серийного номера и знака утверждения типа представлены на рисунке 2.

Для предотвращения несанкционированного доступа и вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений, в колонках предусмотрено пломбирование с нанесением знака поверки измерителя объема JSJ4, датчика импульсов FBCGQ-3, БУ YS06-L, как представлено на рисунках 3 - 5.



Рисунок 1 – Общий вид колонок топливораздаточных ЕВР

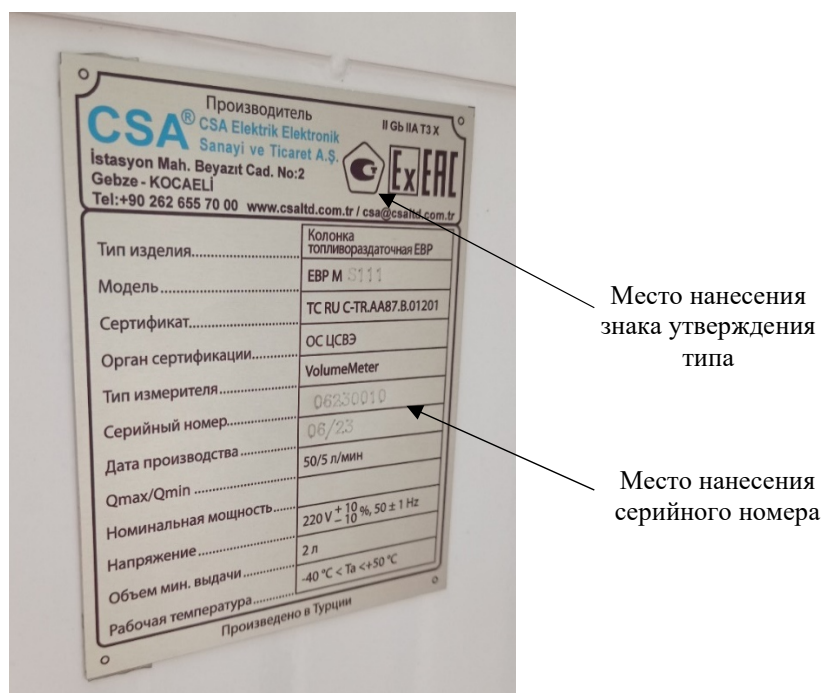


Рисунок 2 – Место нанесения знака утверждения типа, серийного номера



Рисунок 3 - Пломбировка измерителя объема JSJ4 по периметру верхней и боковых крышек

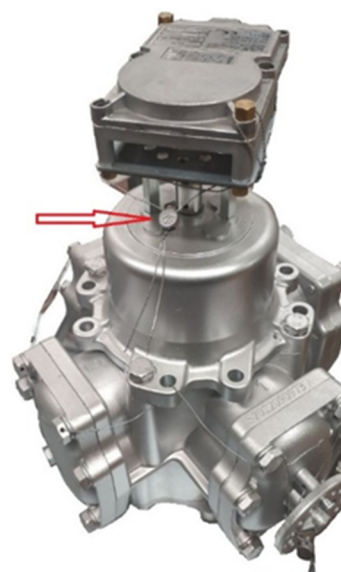


Рисунок 4 - Пломбировка датчика импульсов FBCGQ-3

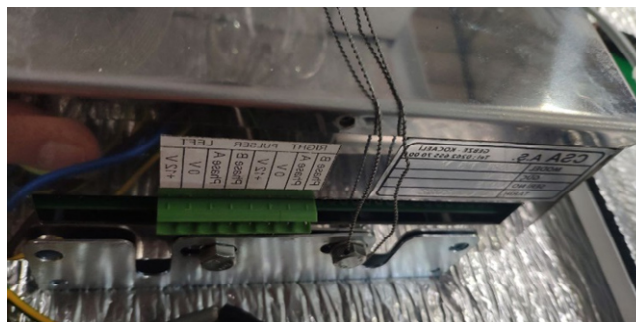


Рисунок 5 - Пломбировка БУ YS06-L

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) колонок является встроенным, имеет функции управления насосами, определения объёма выданного топлива, вывода информации об объёме выданного топлива и его стоимости на дисплей и интерфейсы связи, сохранения во внутренней памяти количество выданных доз, количества смен цены топлива, количества и характера отказов, и реализовано в микропроцессоре, размещенном в БУ YS06-L.

Доступ к изменению параметров работы ПО, влияющих на метрологические характеристики колонки, защищен пломбой, установленной на корпусе БУ YS06-L.

ПО не может быть модифицировано, считано или загружено через какой-либо другой интерфейс после опломбирования.

Нормирование метрологических характеристик проведено с учетом применения ПО.

Уровень защиты ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 – «высокий».

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	CSA
Номер версии (идентификационный номер) ПО	001.XXX*
Цифровой идентификатор ПО	C5bd
* 001 – версия метрологически значимой части ПО, XXX - версия метрологически незначимой части ПО	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальный расход топлива, дм ³ /мин (л/мин)	50±5
Минимальный расход, л/мин, не более	5
Минимальная доза выдачи, л, не более	2
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема отпущенной дозы при температуре окружающей среды и топлива (20±5) °С, %	±0,25
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема отпущенной дозы при температуре окружающей среды и топлива, выходящей за диапазон (20±5) °С, %	±0,5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Емкость счетчика разового учета: - объема выдачи топлива, дм ³ (л) - цены за 1 дм ³ (л), руб. - стоимости выданного топлива, руб.	9999,99 999,99 9999,99
Емкость счетчика суммарного учета, дм ³ (л): - электронного	999999,99
Дискретность отсчета счетчика разового учета объема выдачи топлива, дм ³ (л)	0,01
Рабочие условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающей среды, °С - диапазон относительной влажности, % - диапазон атмосферного давления, кПа - диапазон температуры топлива, °С	от -40 до +50 от 30 до 100 от 84 до 106,7 бензин от -40 до +35 диз.топливо от -40 до +50
Параметры электропитания от сети переменного тока: – номинальное значение напряжения питания, В – допускаемое отклонение значения напряжения питания, % – частота переменного тока, Гц	220,380 ±10 50±1
Потребляемая мощность, кВт·А	от 0,02 до 4,4
Маркировка взрывозащиты	II Gb IIA T3 X

Таблица 4 – Габаритные размеры и масса колонок

Модификация	Габаритные размеры, (Д x Ш x В), мм, не более	Масса, кг, не более
EBP MS111	1040x530x2065	190
EBP MS122	1040x530x2065	205
EBP MS224	1215x530x2065	270
EBP MS326	1720x530x2065	395
EBP MS428	2320x530x2065	470
EBP MD111	1040x530x2065	165
EBP MD122	1040x530x2065	180
EBP MD224	1215x530x2065	220
EBP MD326	1720x530x2065	320
EBP MD428	2320x530x2065	370

Знак утверждения типа

наносится на маркировочные таблички колонки фотохимическим методом или методом металлографии.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Колонка топливораздаточная EBP	согласно заказу	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 5 «Устройство и принцип работы» Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости»;

Стандарт предприятия 00.003.EBP/CSA.

Правообладатель

C.S.A. Elektrik Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Турция
Адрес: Istasyon Mh. Beyazit Cad. No: 2 Gebze/Kocaeli, Turkey
Телефон: +90-262-655-7000
Web-сайт: www.csaltd.com.tr

Изготовитель

C.S.A. Elektrik Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Турция
Адрес: Istasyon Mh. Beyazit Cad. No: 2 Gebze/Kocaeli, Turkey
Телефон: +90-262-655-7000
Web-сайт: www.csaltd.com.tr

Испытательный центр

Закрытое акционерное общество Консалтинго-инжиниринговое предприятие
«Метрологический центр энергоресурсов» (ЗАО КИП «МЦЭ»)

Адрес: 125424, г. Москва, Волоколамское ш., д. 88, стр. 8

Телефон (факс): +7 495-491-78-12

E-mail: sittek@mail.ru; mce-info@mail.ru

Web-сайт: <https://www.kip-mce.ru>

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU 311313.

